

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Nota Técnica Atuarial nº 2020.001070.1

Data-focal: 31.12.2019

Município de Itaúna – MG

Instituto Municipal de Previdência dos Servidores
Públicos de Itaúna - IMP

Sabrina Amélia de Lima e Silva

Atuária Responsável - MIBA 2.543

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Relatório propõe o fornecimento das informações necessárias à identificação e compreensão da situação financeira e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social do município de Itaúna-MG, seguindo as diretrizes normativas dispostas.

Por meio das informações contidas na base cadastral, atualizada em 31.12.2019, fornecida pelo Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Itaúna, e posterior conferência pela Libertas & Associados de sua amplitude e consistência, a avaliação atuarial pôde ser realizada.

Para tanto, precedeu-se os testes de aderência das hipóteses, com metodologias e resultados explicitados no Relatório de Análise das Hipóteses, no qual os Conselhos Deliberativo e Fiscal cientificaram-se e atestaram sua validade. Assim, com as premissas de: taxa de juros, posicionada em 5,87% ao ano; taxa real de crescimento dos proventos, em 1,50% ao ano; mortalidade geral de válidos e mortalidade geral de inválidos, dadas pela tábua IBGE-2018 extrapolada e segregada por sexo, e; entrada em invalidez, com a tábua Álvaro Vindas, pôde-se determinar o passivo atuarial de forma mais assertiva.

No que se refere a este passivo, teve-se que, em comparação à avaliação atuarial de 2019, percebeu-se redução na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder e aumento na Provisão Matemática de Benefícios Concedidos. Tal fato deve-se principalmente aos ajustes nas hipóteses atuariais, ao número de aposentadorias concedidas ter se elevado no último ano, além da transferência da responsabilidade de pagamento dos benefícios assistenciais temporários ao Ente. Percebeu-se elevação do valor do ativo em relação ao último exercício em 13,30%, situando-se em R\$ 185.143.007,93. Assim, após percepção do déficit atuarial, e, ao fito de manter o equilíbrio do plano, sugeriu-se o equacionamento do déficit em dois cenários, sendo um deles pela possibilidade de aderência ao uso do Limite do Déficit Atuarial (LDA), conforme estabelece a legislação pertinente. Ressalta-se ainda que o município de Itaúna foi contemplado com o Perfil Atuarial III, tendo em vista a divulgação dos resultados do ISP-2019 pela Secretaria de Previdência.

Finalmente, apresentam-se ao longo do documento as definições necessárias ao seu entendimento, as estatísticas geradas, tábuas utilizadas, os comparativos em relação às últimas avaliações e demais informações que se encontram nos anexos.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
1.1	Normas Gerais	4
1.2	Normas do Ente Federativo.....	4
2.	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE	5
2.1	Descrição dos Benefícios Previdenciários do RPPS	5
2.2	Condições de Elegibilidade e Regras de Transição	9
3.	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO.....	25
3.1	Descrição dos Regimes Financeiros Utilizados.....	25
3.2	Descrição dos Métodos de Financiamento utilizados	25
3.3	Resumo dos Regimes Financeiros e Métodos por Benefício	26
4.	HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS	26
4.1	Tábuas Biométricas.....	27
4.2	Alterações Futuras no Perfil e Composição das Massas	27
4.3	Estimativas de Remunerações e Proventos	27
4.4	Taxa de Juros Atuarial.....	28
4.5	Composição do Grupo Familiar	28
4.6	Demais Premissas e Hipóteses	29
5.	ANÁLISE DA BASE CADASTRAL	30
5.1	Dados fornecidos e sua descrição	30
5.2	Análise da qualidade da Base Cadastral	30
5.3	Premissas adotadas para ajuste técnico da Base Cadastral	30
5.4	Recomendações para a Base Cadastral.....	31
6.	RESULTADO ATUARIAL.....	32
6.1	Balanco Atuarial	32
6.2	Ativos Garantidores e Créditos a Receber	33
6.3	Provisões Matemáticas ou Passivo Atuarial.....	33
6.3.1	Provisão de Benefícios Concedidos.....	33
6.3.2	Provisão de Benefícios a Conceder	34

6.4	Compensação Financeira	35
6.5	Resultado Atuarial da Avaliação de Encerramento do Exercício	35
6.6	Análise de sensibilidade do Resultado Atuarial à variação da Taxa de Juros... ..	37
6.7	Valor Atual das Remunerações Futuras.....	38
6.8	Cenário Simulado	38
7.	CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO.....	39
7.1	Valores das Remunerações e Proventos Atuais	39
7.2	Custos e Alíquotas de Custeio Normal Vigentes em Lei	40
7.3	Custos e Alíquotas de Custeio Normal calculadas por Benefício.....	41
7.4	Custos e Alíquotas de Custeio Normal calculadas por Regime Financeiro.....	41
7.5	Custos e Alíquotas de Custeio Normal a constarem em Lei.....	42
8.	EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	42
8.1	Principais causas do Déficit Atuarial	42
8.2	Cenários com as possibilidades de Equacionamento do Déficit.....	43
9.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	47
9.1	População Coberta.....	47
9.2	Resultado Atuarial	48
10.	PARECER ATUARIAL.....	49
11.	ANEXOS	51
	ANEXO 1 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES	51
	ANEXO 2 - ESTATÍSTICAS.....	53
	ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR	56
	ANEXO 4 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO	57
	ANEXO 5 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA	59
	ANEXO 6 - TÁBUAS UTILIZADAS NA AVALIAÇÃO	60

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como finalidade reavaliar o plano de benefícios previdenciários do Fundo Previdenciário do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Itaúna – MG, gerido pelo Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Itaúna - IMP, com data base em 31/12/2019.

1.1 Normas Gerais

Para realização do estudo atuarial, seguiram-se, além das atribuições legais do Ente, as diretrizes dispostas: na Constituição Federal, acompanhadas da Emenda Constitucional nº 20/1998, da Emenda Constitucional nº 41/2003, da Emenda Constitucional nº 47/2005 e da Emenda Constitucional nº 103/2019; na Lei Federal nº 9.717/1998, Lei Complementar nº 101/2000, Lei Federal nº 18.887/2004, Lei Complementar nº 152/2015; também na Portaria MF nº 464/2018 e Instruções Normativas, Portaria nº 9/2019, Portaria nº 17/2019, Portaria nº 1.348/2019, Portaria nº 464/18 e na Portaria 14.762/2020, todas com a redação vigente na data focal da presente avaliação.

1.2 Normas do Ente Federativo

Em 01/07/1994, o então Prefeito Hidelbrando Canabrava Rodrigues criou o Instituto Municipal de Previdência dos Servidores Públicos de Itaúna, ou como já é conhecido o IMP. De julho de 1994 a dezembro de 1999 todos servidores Municipais contribuíam para o IMP. Com o advento da EC nº 20 passaram a ser contribuintes do IMP os servidores detentores de cargos efetivos.

Tem sistema contributivo e solidário, isto é, onde todos contribuem para todos, dotado de orçamento próprio e seus segurados são todos servidores públicos titulares de cargos efetivos dos Poderes Executivo, legislativo, suas Autarquias, estendendo-se benefícios aos seus dependentes. Tem como órgão deliberativo e consultivo um Conselho de Administração composto de servidores segurados, além de Presidente e Diretor, por indicação do Prefeito.

2. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

2.1 Descrição dos Benefícios Previdenciários do RPPS

O RPPS de Itaúna, na data de 31/12/2019, contemplava o seguinte rol de benefícios:

Aposentadoria por Tempo de Contribuição

A aposentadoria por tempo de contribuição consiste em uma renda mensal vitalícia ao participante-titular, depois de satisfeitas as condições necessárias para a sua concessão. A aposentadoria é concedida nos termos da Constituição Federal e respectivas Emendas Constitucionais, observadas a regra permanente e as regras de transição estabelecidas nesses dispositivos, bem como à luz da legislação municipal e dispositivos infra legais pertinentes.

É vedada a percepção de mais de uma aposentadoria, pelo mesmo participante-titular, por conta do RPPS, salvo os casos permitidos em Lei.

A renda mensal inicial é reajustada na forma da Lei e o valor inicial estabelecido em conformidade com a regra aplicável ao participante. Em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente.

Para fins de estimativa e projeção, na avaliação atuarial é aplicada a regra aplicável ao participante que conduza ao maior valor de Renda mensal Inicial (RMI).

Aposentadoria por Invalidez

A aposentadoria por invalidez consiste em uma renda mensal vitalícia ao participante-titular que for considerado totalmente inválido para o exercício de atividade remunerada e incapaz de readaptação, em exame médico realizado por junta médica indicada, tudo em conformidade com a Lei Federal e as disposições específicas da legislação municipal.

A renda é paga enquanto permanecer a condição de invalidez. O provento de aposentadoria por invalidez é sempre proporcional ao tempo de contribuição, exceto se a invalidez for decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, conforme especificado em lei.

A renda mensal inicial é reajustada na forma do Regulamento do RPPS e o valor inicial estabelecido em conformidade com a regra aplicável ao participante. Em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente.

Considera-se acidente em serviço aquele ocorrido no exercício do cargo, que se relacione, direta ou indiretamente, com as atribuições deste, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Equipara-se ao acidente em serviço, dentre outros:

- a) o acidente ligado ao serviço que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação;
- b) acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de:
 - i. ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de serviço;
 - ii. ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao serviço;
 - iii. ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de serviço;
 - iv. ato de pessoa privada do uso da razão; e
 - v. desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior.
- c) a doença proveniente de contaminação acidental do segurado no exercício do cargo;
- d) o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de serviço:
 - i. na execução de ordem ou na realização de serviço relacionado ao cargo;
 - ii. na prestação espontânea de qualquer serviço ao Município para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito;
 - iii. em viagem a serviço, inclusive para estudo quando financiada pelo Município dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado; e
 - iv. no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado.

São também considerados no exercício do cargo, os períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante.

Consideram-se doenças graves, contagiosas ou incuráveis, as estabelecidas pela legislação vigente na data-base do presente estudo, tais como:

- a) tuberculose ativa;
- b) hanseníase;
- c) alienação mental;
- d) neoplasia maligna;
- e) cegueira posterior ao ingresso no serviço público;
- f) paralisia irreversível e incapacitante;
- g) cardiopatia descompensada;
- h) doença de Parkinson;
- i) espondiloartrose anquilosante;
- j) nefropatia grave;
- k) estado avançado da doença de Paget (osteíte deformante);
- l) síndrome da deficiência imunológica adquirida-Aids;
- m) contaminação por radiação, com base em conclusão da medicina especializada;
- n) hepatopatia grave;
- o) leucemia;
- p) pênfigo foleáceo; e
- q) outras que vierem a ser assim definidas em lei.

Aposentadoria Compulsória

A aposentadoria compulsória consiste em uma renda mensal vitalícia ao participante-titular, depois de satisfeitas as condições necessárias para a sua concessão.

A aposentadoria é concedida ao participante-titular aos 75 anos de idade, nos termos da Constituição Federal e respectivas Emendas Constitucionais, observadas a regra permanente e as regras de transição estabelecidas nesses dispositivos, bem como à luz da legislação municipal e dispositivos infralegais pertinentes.

É vedada a percepção de mais de uma aposentadoria, pelo mesmo participante-titular, por conta do RPPS, salvo os casos permitidos em Lei.

A renda mensal inicial é reajustada na forma do Regulamento do RPPS e o valor inicial estabelecido em conformidade com a regra aplicável ao participante que conduza ao maior valor de Renda mensal Inicial (RMI). Em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente.

Em termos de cálculo, o presente benefício é tratado como um caso particular da Aposentadoria por Tempo de Contribuição. A formulação, bem como a taxa de contribuição, está inserida na Aposentadoria por Tempo de Contribuição.

Aposentadoria por Idade

A aposentadoria por idade é proporcional ao tempo de contribuição e consiste em uma renda mensal vitalícia ao participante-titular, depois de satisfeitas as condições necessárias para a sua concessão.

A aposentadoria é concedida nos termos da Constituição Federal e respectivas Emendas Constitucionais, observadas a regra permanente e as regras de transição estabelecidas nesses dispositivos, bem como à luz da legislação municipal e dispositivos infra legais pertinentes.

É vedada a percepção de mais de uma aposentadoria, pelo mesmo participante-titular, por conta do RPPS, salvo os casos permitidos em Lei.

A renda mensal inicial é reajustada na forma do Regulamento do RPPS e o valor inicial estabelecido em conformidade com a regra aplicável ao participante que conduza ao maior valor de Renda mensal Inicial (RMI). Em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente.

Pensão por Morte

A pensão por morte consiste em uma renda mensal, vitalícia ou temporária, de acordo com a situação do(s) beneficiário(s) do participante-titular. A pensão é concedida ao conjunto de beneficiários habilitados na data de sua concessão, sendo a cota parte individual de cada beneficiário reversível ao conjunto, quando de sua inabilitação ou extinção de seu direito.

A pensão por morte é concedida nos termos da Constituição Federal e respectivas Emendas Constitucionais, observadas a regra permanente e as regras de transição estabelecidas nesses dispositivos, bem como à luz da legislação municipal e dispositivos infra-legais pertinentes.

A renda mensal inicial é reajustada na forma do Regulamento do RPPS e o valor inicial estabelecido em conformidade com a regra aplicável ao participante-titular. Em qualquer hipótese, é garantido um benefício inicial ao conjunto de beneficiário equivalente, pelo menos, ao salário mínimo vigente.

2.2 Condições de Elegibilidade e Regras de Transição

Para melhor compreensão da presente avaliação, apresentamos a seguir um breve resumo dos critérios de concessão dos benefícios de aposentadoria e pensão por morte que norteiam a presente.

- a) aposentadoria tempo de contribuição;
- b) aposentadoria por invalidez;
- c) aposentadoria compulsória;
- d) aposentadoria especial para professores - educação infantil e ensino fund. e médio;
- e) aposentadoria especial para atividades prejudiciais à saúde ou integridade física;
- f) aposentadoria por idade;
- g) pensão por morte;

Tendo em vista a Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, a presente avaliação contemplou o rol de benefícios na data-base de 31/12/2019, portanto, a aposentadoria dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos municipais ainda está subordinada aos mandamentos das regras transitórias das Emendas Constitucionais nº 20/98, 41/03, 47/05 e 70/12. Em que pese o advento da Emenda Constitucional nº 103/2019 (Reforma da Previdência), não houve lei de iniciativa do Poder Executivo Municipal referendando as revogações insertas na sobredita EC 103/2019.

O §9º, do art. 4º, da EC 103/2019 ressalvou que aos municípios se aplicam as normas constitucionais e infraconstitucionais anteriores à vigência da nova emenda enquanto não feitas as alterações na legislação local quanto as regras de aposentadoria do respectivo regime próprio (aposentadorias)

O §8º, do art. 23, da EC 103/2019 ressalvou que aos municípios se aplicam as normas constitucionais e infraconstitucionais anteriores à vigência da nova emenda enquanto não feitas as alterações na legislação local quanto as regras de aposentadoria do respectivo regime próprio (pensões).

Quadro P1
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ PERMANENTE (art. 40, § 1º, inciso I, da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003)
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.
HOMEM/MULHER
Invalidez permanente comum: proventos proporcionais ao tempo de serviço Invalidez permanente decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei: proventos integrais
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08)
Observação: Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

Quadro P2
APOSENTADORIA COMPULSÓRIA (art. 40, § 1º, inciso II, da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003)
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.
HOMEM/MULHER
Aposentadoria aos setenta e cinco anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08)
Observação: Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

Quadro P3 – Homem	
POR IDADE E TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO Art. 40, § 1º, inciso III, "a" da CF, com redação da EC nº 41/2003	
Aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que ingressaram no serviço público a partir de 01/01/2004, ou àqueles que não optaram pelas regras dos art. 2º e 6º da EC 41/03 ou do art. 3º da EC 47/05.	
HOMEM	
Professor (*)	Demais Servidores
Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos	Tempo de contribuição: 12775 dias (35anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.	Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08)	Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).
Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo. - (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.	Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo

Quadro P3 - Mulher	
POR IDADE E TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO Art. 40, § 1º, inciso III, "a" da CF, com redação da EC nº 41/2003	
Aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que ingressaram no serviço público a partir de 01/01/2004, ou àqueles que não optaram pelas regras dos art. 2º e 6º da EC 41/03 ou do art. 3º da EC 47/05	
MULHER	
Professora (*)	Demais Servidores
Tempo de contribuição: 9125 dias (25anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 50 anos	Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.	Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).	Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).
Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo; - (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.	Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo.

Quadro P4	
POR IDADE	
Art. 40, § 1º, inciso III, "b" da CF, com redação da EC nº 41/2003	
Aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que ingressaram no serviço público a partir de 01/01/2004, ou àqueles que não optaram pelas regras dos art. 2º e 6º da EC 41/03 ou do art. 3º da EC 47/05.	
HOMEM	MULHER
Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 65 anos	Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994. Proventos proporcionais ao tempo de contribuição.	Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994. Proventos proporcionais ao tempo de contribuição.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).	Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).
Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo.	Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo.

Regras de Transição

Quadro T1	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 2º da EC 41/2003)	
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas as autarquias e fundações, que tenham ingressado até 16/12/1998.	
HOMEM	MULHER
Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 53 anos Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.	Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 48 anos Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994. Posteriormente, aplica-se a tabela de redução	Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994. Posteriormente, aplica-se a tabela de redução
Teto do benefício: Remuneração do cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).	Reajuste do Benefício: Os proventos serão reajustados, a partir de janeiro de 2008, na mesma data e índice em que se der o reajuste dos benefícios do RGPS (redação dada pelo art. 171 da Lei no. 11.784/08).
Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo; - Regra Especial para Professor: Acréscimo de 17% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de magistério, incluindo-se o magistério que não seja de educação infantil e do ensino fundamental e médio. Calcula-se primeiro o bônus de 17% e depois o pedágio; - Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU: Acréscimo de 17% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98. Calcula-se primeiro o bônus de 17% e depois o pedágio.	Observação: - Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais se considerou a última remuneração no cargo efetivo; - Regra Especial para Professora: Acréscimo de 20% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de magistério, incluindo-se o magistério que não seja de educação infantil e ensino fundamental e médio. Calcula-se primeiro o bônus de 20% e depois o pedágio.

Quadro T2 – Homem	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 6º da EC 41/03)	
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 31/12/2003.	
HOMEM	
Professor (*)	Demais Servidores
Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 55 anos.	Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.	

Quadro T2 - Mulher	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 6º da EC 41/03)	
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 31/12/2003.	
MULHER	
Professora (*)	Demais Servidoras
Tempo de contribuição: 9125 dias (25 anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 50 anos	Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20 anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 55 anos
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para a professora que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.	

Quadro T3	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 3º da EC 47/05)	
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 16/12/1998.	
HOMEM	MULHER
Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (25 anos) Tempo na carreira: 5475 dias (15 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima conforme fórmula abaixo: Onde: $\text{Idade Mínima} = 95 - \text{TC}$, $\text{TC: tempo de contribuição e}$ $\text{TC} \geq 35 \text{ anos}$	Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no serviço público: 9125 dias (25anos) Tempo na carreira: 5475 dias (15 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima conforme tabela abaixo: Onde: $\text{Idade Mínima} = 85 - \text{TC}$ $\text{TC: tempo de contribuição e}$ $\text{TC} \geq 30 \text{ anos}$
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.	Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.

Direito Adquirido

Quadro DA1 – Homem	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA – Por idade e Tempo de Contribuição Art. 40, inciso III, alínea "a" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998 Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003 APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA (Art. 3º da EC 41/03)	
Regras aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos que preencheram todas as condições de elegibilidade estabelecidas até 31/12/2003.	
HOMEM	
Professor (*)	Demais Servidores
Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 55 anos	Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio; - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.	Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.

Quadro DA-1 Mulher	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA – Por idade e Tempo de Contribuição Art. 40, inciso III, alínea "a" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998 Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003 APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA (Art. 3º da EC 41/03)	
Regras aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos que preencheram todas as condições de elegibilidade estabelecidas até 31/12/2003.	
MULHER	
Professora (*)	Demais Servidores
Tempo de contribuição: 9125 dias (25 anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (cinco anos) Idade mínima: 50 anos	Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (cinco anos) Idade mínima: 55 anos
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - (*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio; - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.	Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.

Quadro DA2	
APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA POR IDADE Art. 40, inciso III, alínea "b" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998 Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003	
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 16/12/1998.	
HOMEM	MULHER
Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 65 anos	Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (cinco anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo.	Forma de cálculo: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.	Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.

Quadro DA3

APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - REGRA DE TRANSIÇÃO - PROVENTOS PROPORCIONAIS - Art. 8º, § 1º da EC Nº 20/98

Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003

Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público com Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003

HOMEM	MULHER
Tempo de contribuição: 10950 (30 anos) Tempo no cargo: 1825 (5 anos) Idade mínima: 53 anos Pedágio: Acréscimo de 40% no tempo que faltava em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.	Tempo de contribuição: 9125 dias (25 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 48 anos Pedágio: Acréscimo de 40% no tempo que faltava em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Forma de cálculo: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo de contribuição de 30 anos acrescido do pedágio. O acréscimo é computado a partir do momento em que o servidor atinge o tempo de contribuição independentemente de ter completado a idade mínima.	Forma de cálculo: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo de contribuição de 25 anos acrescido do pedágio. O acréscimo é computado a partir do momento em que o servidor atinge o tempo de contribuição independentemente de ter completado a idade mínima
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor. - Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU, se homem: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98.	Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor.

Quadro DA4

APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - REGRA DE TRANSIÇÃO Caput do art. 8º da EC Nº 20/98 - PROVENTOS INTEGRAIS Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003

Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público com Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003

HOMEM	MULHER
Tempo de contribuição: 12775 (35 anos) Tempo no cargo: 1825 (5 anos) Idade mínima: 53 anos Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.	Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 48 anos Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo.	Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor. - Regra Especial para Professor, inclusive para o que não seja de ensino fundamental e médio: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério; - Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU, se homem: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98.	Observação: - Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor. - Regra Especial para Professora, inclusive para a que não seja de ensino fundamental e médio: Acréscimo de 20% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério.

Tabela de Redução para concessão de Aposentadorias pela Regra de Transição

Quadro TR1		
TABELAS DE REDUÇÃO PARA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA PELA REGRA DE TRANSIÇÃO (art. 2º da EC 41/03)		
Servidor que completar os requisitos do art. 2º da EC 41/2003 <u>até 31/12/2005</u> , incluindo professores que não sejam de educação infantil e do ensino fundamental e médio.		
Idade Homem/Mulher	% a Reduzir (3,5% aa)	% a Receber
53 / 48	24,5 %	75,5 %
54 / 49	21,0 %	79,0 %
55 / 50	17,5 %	82,5 %
56 / 51	14,0 %	86,0 %
57 / 52	10,5 %	89,5 %
58 / 53	7,0 %	93,0 %
59 / 54	3,5 %	96,5 %
60 / 55	Zero	100%

Quadro TR2		
TABELAS DE REDUÇÃO PARA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA PELA REGRA DE TRANSIÇÃO (art. 2º da EC 41/03)		
Servidor que completar os requisitos do art. 2º da EC 41/2003 <u>após 31/12/2005</u> , incluindo professores que não sejam de educação infantil e do ensino fundamental e médio.		
Idade Homem/Mulher	% a Reduzir (5,0 % aa)	% a Receber
53 / 48	35 %	65 %
54 / 49	30 %	70 %
55 / 50	25 %	75 %
56 / 51	20 %	80 %
57 / 52	15 %	85 %
58 / 53	10 %	90 %
59 / 54	5 %	95 %
60 / 55	Zero	100%

Quadro TR3		
------------	--	--

TABELAS DE REDUÇÃO PARA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA PELA REGRA DE TRANSIÇÃO (art. 2º da EC 41/03)

Para professor de educação infantil e do ensino fundamental e médio que completar os requisitos do art. 2º da EC 41/2003 **até 31/12/2005** (*)

Idade Homem/Mulher (**)	% a Reduzir (3,5 % aa)	% a Receber
53 / 48	7,0 %	93,0 %
54 / 49	3,5 %	96,5 %
55 / 50	Zero	100 %

* Para o cálculo dos proventos dos professores, pela regra de transição, não será aplicada a redução de idade e tempo de contribuição prevista no § 5º do Art. 40 da CF, apenas o disposto no § 4º do art. 2º da EC 41/2003.

** Para o cálculo do redutor previsto no § 1º do Art. 2º da EC 41/2003 aplica-se a redução estabelecida no § 5º do Art. 40 da CF.

Quadro TR4

TABELAS DE REDUÇÃO PARA CONCESSÃO DE APOSENTADORIA PELA REGRA DE TRANSIÇÃO (art. 2º da EC 41/03)

Para professor de educação infantil e do ensino fundamental e médio que completar os requisitos do art. 2º da EC 41/2003 **após 31/12/2005** (*)

Idade Homem/Mulher (**)	% a Reduzir (5,0 % aa)	% a Receber
53 / 48	10 %	90 %
54 / 49	5 %	95 %
55 / 50	0 %	100 %

* Para o cálculo dos proventos dos professores, pela regra de transição, não será aplicada a redução de idade e tempo de contribuição prevista no § 5º do Art. 40 da CF, apenas o disposto no § 4º do art. 2º da EC 41/2003.

** Para o cálculo do redutor previsto no § 1º do Art. 2º da EC 41/2003 aplica-se a redução estabelecida no § 5º do Art. 40 da CF.

3. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

3.1 Descrição dos Regimes Financeiros Utilizados

Repartição de Capitais de Cobertura

Não há constituição de provisão matemática até a data de início do pagamento do benefício, quando é feito o aporte de recursos suficientes para a sua cobertura, sendo constituída a PMBC.

Capitalização

O compromisso do plano é financiado durante a carreira do participante, de maneira que as provisões matemáticas necessárias à cobertura do benefício estejam totalmente constituídas no momento de sua concessão. Neste regime, existem diversas formas de distribuição do custo do benefício ao longo dos anos de serviço do participante, o que define o método de custeio.

3.2 Descrição dos Métodos de Financiamento utilizados

Idade Normal de Entrada

Para cada participante ativo, é calculado o valor presente, na data de entrada no plano, dos benefícios projetados até a data prevista de início dos pagamentos. A PMBAC é definida através da metodologia prospectiva de cálculo, ou seja, é igual ao Valor Presente dos Benefícios menos o Valor Presente dos Custos Normais futuros.

Individual Level Premium (a prêmio nivelado, em tradução livre)

Um método pelo qual o valor presente atuarial de cada incremento dos benefícios projetados de um indivíduo é alocado em uma base nivelada sobre os ganhos ou serviços futuros do indivíduo entre a idade em que esse incremento é reconhecido pela primeira vez e a idade de saída.

3.3 Resumo dos Regimes Financeiros e Métodos por Benefício

Adotamos os seguintes regimes financeiros / métodos, de acordo com a duração e custo de cada benefício:

- a) Aposentadoria por Tempo de Contribuição: Capitalização / Idade Normal de Entrada;
- b) Aposentadoria por Invalidez: Repartição de Capitais de Cobertura;
- c) Aposentadoria por Idade, Proporcional e Compulsória: Capitalização / Idade Normal de Entrada;
- d) Pensão de ativos: Repartição de Capitais de Cobertura;
- e) Pensão de Inativos: Capitalização / Individual Level Premium (a prêmio nivelado, em tradução livre);

Com relação a tais regimes, cabe esclarecer que a conjugação dos diversos regimes financeiros para os diversos benefícios apresenta um custo mais baixo em médio prazo, conjugado com um equilíbrio técnico aceitável no mesmo período. Todavia, requer acompanhamento e revisão constante do custo e rigor nas normas de concessão e manutenção dos benefícios.

4. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

De modo a subsidiar o trabalho de uma avaliação atuarial, são assumidas premissas (ou hipóteses) atuariais, que consistem num conjunto de informações estatísticas sobre os participantes de um plano de previdência, que determinam as características da massa de participantes e da patrocinadora. As premissas atuariais podem ser classificadas da seguinte forma:

- a) Premissas econômicas, como: taxa de inflação de longo prazo, ganho real dos investimentos, crescimento salarial, indexador dos benefícios, teto de benefício do sistema público, taxa de custeio administrativo.
- b) Premissas biométricas: mortalidade de válidos, entrada em invalidez, mortalidade de inválidos e rotatividade.
- c) Outras premissas: composição familiar, idade de entrada na aposentadoria, idade de entrada no emprego, idade de adesão ao sistema público de aposentadoria.

As premissas utilizadas nesta avaliação atuarial, apresentadas a seguir, encontram-se em conformidade com a aderência demonstrada no Relatório de Análise das Hipóteses.

4.1 Tábuas Biométricas

Mortalidade Geral

Para mortalidade geral de válidos (ativos e inativos) e pensionistas (qx), utilizou-se uma tábua única para as fases laborativa e pós laborativa, sendo Tábua de Mortalidade para válidos (ativos e inativos) e pensionistas (qx): IBGE-2018 Extrapolada; Tábua de Mortalidade para Inválidos (qix): Tábua atual de mortalidade elaborada para ambos os sexos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, divulgada no sítio do Ministério da Previdência Social. Ressalta-se que tais tábuas atendem a Portaria nº 464/2018 que estabelece justamente a tábua IBGE Extrapolada como mínima referencial à elaboração da Avaliação Atuarial.

Entrada em Invalidez

Já para entrada em invalidez (i_x), o teste de aderência indicou o uso da tábua Álvaro Vindas aos expostos à invalidez do plano de benefícios. Neste caso, a Portaria nº 464/2018 também é atendida no que tange ao estabelecimento da tábua Álvaro Vindas de patamares mínimos.

4.2 Alterações Futuras no Perfil e Composição das Massas

A premissa de rotatividade foi adotada com uma taxa de 1,00% ao ano.

4.3 Estimativas de Remunerações e Proventos

A taxa real do crescimento das remunerações foi estimada em 1,50% ao ano. Como fator de capacidade salarial adotou-se 100%.

Em 27 de maio de 2020, foi publicada a Lei Complementar nº 173, que estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19). Em seu Art. 8º fica estabelecido que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios afetados pela calamidade pública decorrente da pandemia da Covid-19 **ficam proibidos, até 31 de dezembro de 2021, de conceder, a qualquer título, vantagem, aumento, reajuste ou adequação de remuneração** a membros de Poder ou de órgão, servidores e empregados

públicos e militares, exceto quando derivado de sentença judicial transitada em julgado ou de determinação legal anterior à calamidade pública.

Além disto, o Art. 18. da Portaria 464/2018 coloca que, se identificada a não aderência das hipóteses avaliadas no Relatório de Análise das Hipóteses, **sua alteração deverá ser implementada na avaliação atuarial do exercício seguinte ao de elaboração do referido relatório.**

Sendo assim, a premissa de crescimento salarial terá um acompanhamento contínuo conforme clarifica a Portaria 464/2018 e considerando seu artigo 18 bem como a LC 173/2020, para avaliação atuarial de 31.12.2019, a hipótese de crescimento real dos salários a ser considerada é de 1,5% ao ano, mantendo-se a atual premissa.

4.4 Taxa de Juros Atuarial

De acordo com a Instrução Normativa nº 2, de 21 de dezembro de 2018, a duração do passivo do plano de benefícios de Itaúna deu-se em 17,92 anos, o que corresponde a adoção de uma taxa de juros de 5,87% ao ano.

4.5 Composição do Grupo Familiar

Na eventual falta de dados relativos ao cônjuge do segurado (ativo ou inativo) e tendo em vista a redistribuição da cota de pensão prevista para o benefício de pensão, bem como o critério de elegibilidade de beneficiários, optamos por utilizar as hipóteses seguintes para a Geração Atual:

- a) o participante-titular (ativo ou aposentado) tem um cônjuge ou companheira(o), para o qual deixará uma pensão vitalícia;
- b) o cônjuge ou companheira(o) é 3 anos mais novo que o participante-titular, se este for do sexo masculino, ou 3 anos mais velho, se do sexo feminino. Para cônjuges do mesmo sexo, a idade do titular;
- c) não existência de cônjuges para titulares com idade inferior a 29 anos, se masculino, e 26 anos, se feminino.

Tais hipóteses, apesar de poderem, por vezes, conduzir a encargos maiores do que a real composição familiar da massa de participantes, apresentam a vantagem:

- a) de suplantar eventuais inconsistências cadastrais por falta de interesse dos participantes ativos e inativos em manter atualizado o rol de beneficiários, visto ser direito de aqueles informar os beneficiários e não dever; e
- b) contornar o aparecimento de beneficiário(s) para o benefício de pensão por morte, após a ocorrência do evento, sem que tenha sido providenciado, a priori, sua inscrição pelo participante-titular.

Cabe observar, entretanto, que o RPPS possui o cadastro de beneficiários e que o mesmo foi recebido e utilizado para a realização do estudo.

4.6 Demais Premissas e Hipóteses

Como estimativa de crescimento do teto-de-contribuição do Regime Geral de Previdência Social, adotamos 0,15 % ao ano, para fins de cálculo de eventual contribuição dos inativos e pensionistas que venha a incidir sobre a parcela do montante de benefício concedido pelo RPPS que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS.

Após análise da massa de dados de cálculo e dentro do princípio de *melhor estimativa de passivo*, quando necessário consideramos que:

- a) os participantes-ativos sempre optarão pela regra de aposentadoria que lhes garantam o maior valor de benefício inicial, exceto no caso de atingirem a idade de aposentadoria compulsória, antes de completarem os requisitos necessários para a concessão de aposentadoria por tempo de contribuição;
- b) os participantes custearão os benefícios, em conformidade com o previsto na lei que rege o RPPS e no regulamento do plano de benefícios;
- c) na eventual falta de informação relativa ao tempo anterior do servidor em algum sistema de previdência social, a idade de ingresso dos participantes-ativos em algum regime foi estimada por meio da conjugação da idade de ingresso no RPPS, da idade atual, do sexo e da respectiva lotação e cargo do servidor, adotando-se como limite inferior, a idade de 27 anos, bem como um limite máximo para o número de meses (60 meses) admitido de compensação previdenciária. No caso de servidores com idade inferior à estimativa, foi adotada a respectiva idade de entrada do servidor;
- d) os eventos de invalidez que se verificarão gerarão sempre benefícios integrais de aposentadoria por invalidez.

5. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

5.1 Dados fornecidos e sua descrição

Para a realização do presente estudo foram fornecidos os seguintes dados e demonstrativos:

- a) dados de gestão, na posição da data-focal da avaliação;
- b) arquivo contendo dados dos servidores ativos e inativos, bem como dos eventuais pensionistas oriundos desses, todos pertencentes ao RPPS;
- c) termos de parcelamento vigentes, quando existentes; e
- d) cópia das leis locais relativas ao RPPS do ente.

5.2 Análise da qualidade da Base Cadastral

Após a recepção e análise dos dados, foram realizados testes de consistência nas bases de dados. Sobre essas bases, é nosso entendimento que os dados recebidos apresentavam a amplitude e consistência necessárias e adequadas para a realização da presente avaliação e a desejada atualização. Entretanto, há de se salientar que os resultados e conclusões apresentados são diretamente decorrentes desses.

No que tange o seu preenchimento, observou-se que houve completude suficiente dos dados necessária à elaboração da avaliação.

5.3 Premissas adotadas para ajuste técnico da Base Cadastral

Para realização dos testes de inconsistência, adotou-se os seguintes critérios para averiguação da base cadastral:

- a) Participante (ativo, aposentado ou pensionista) com informação faltante essencial à elaboração da avaliação, como por exemplo, data de nascimento, matrícula, remuneração de contribuição ou valor de benefício;
- b) Servidores ativos com remuneração de contribuição abaixo do salário mínimo vigente;
- c) Aposentados com benefício abaixo do salário mínimo vigente;
- d) Diferença entre servidor ativo e dependente superior a 50 anos;

- e) Data de nascimento inválida;
- f) Data de ingresso no Ente inválida;
- g) Diferença entre cônjuges superior a 20 anos;
- h) Idade de entrada no Ente igual ou inferior a 15 anos;
- i) Idade de servidores ativos superior à idade elegível para aposentadoria compulsória;

5.4 Recomendações para a Base Cadastral

Positivamente, o leiaute fornecido pelo IMP se adequa ao leiaute disponibilizado pela Secretaria de Previdência em seu website. Deixamos como recomendação atualizar a base no mínimo anualmente, de modo que a percepção de inconsistências ou dados faltantes seja a mínima possível.

6. RESULTADO ATUARIAL

6.1 Balanço Atuarial

Em função dos dados recebidos, hipóteses adotadas e dos cálculos realizados, obtivemos os seguintes resultados e verificamos os seguintes valores, excluídos os efeitos da Geração Futura:

Tabela 1 - Balanço Atuarial	
Descrição	Alíquota Normal vigente em Lei
Alíquota Normal (patronal + servidor) (A)	27,30%
Desconto das alíquotas dos benefícios calculados por RS, RCC e taxa de adm. (B)	8,43%
Alíquota Normal por regime de capitalização para apuração dos resultados atuariais (C = A - B)	18,87%
Descrição	Valores com alíquotas vigentes
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	R\$ 185.143.007,93
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 116.114.937,44
Aplicações em Segmento de Renda Variável e Investimentos Estruturados - RPPS	R\$ 51.968.498,80
Demais Bens, direitos e ativos	R\$ 17.059.571,69
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	R\$ 359.397.147,40
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC	R\$ 154.613.638,43
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 155.280.358,86
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ 666.720,44
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidores)	R\$ 0,00
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC	R\$ 204.783.508,97
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 329.557.304,31
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	R\$ 124.773.795,34
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidores)	

6.2 Ativos Garantidores e Créditos a Receber

Os ativos garantidores das reservas e/ou fundos deverão ser aplicados em ativos de forma a se obter rendimento igual ou superior ao Exigível Atuarial (Mínimo Atuarial), em conformidade com a legislação em vigor sobre a matéria, na data da aplicação.

Recomendamos que a aplicação financeira dos recursos garantidores das reservas seja realizada em instituições financeiras idôneas e solventes, prezando por uma adequada relação risco e retorno.

A rentabilidade do ativo líquido deverá ser acompanhada mês a mês, calculando-se a taxa interna de retorno do ativo líquido, sempre em um período de 12 meses. Na data-focal de referência, os ativos garantidores afiguravam-se em R\$ 185.143.007,93 com montante distribuído em aplicações conforme Tabela 1.

6.3 Provisões Matemáticas ou Passivo Atuarial

As reservas e provisões técnicas exigidas tem natureza e destinação distintas, de forma a atender compromissos específicos do plano de benefícios estabelecido, em virtude dos regimes financeiros adotados. Em função da Nota Técnica Atuarial a natureza e destinação das provisões e fundos são as que se seguem.

6.3.1 Provisão de Benefícios Concedidos

Para os benefícios já concedidos de aposentadoria e pensão, deverão ser constituídas Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos. Por definição a reserva de benefícios concedidos é a diferença entre o valor atual dos compromissos futuros para com os segurados aposentados e pensionistas e para com os segurados em atividade, esses últimos classificados como riscos iminentes, e o valor atual das contribuições normais futuras dos respectivos segurados, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial adotado.

Para uma aposentadoria B_y , concedida por tempo de contribuição ou idade a um participante-titular de idade y , inicialmente, a reserva de benefícios concedidos, depois de decorridos t anos da data de concessão, é:

$$tV_y = FRBCA_{\text{apos}} \cdot B_y$$

Onde FR_{BCApos} é o fator de valor atual dos benefícios líquidos futuros, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial.

Para uma aposentadoria B_{INVy} , concedida por invalidez a um participante-titular de idade y , inicialmente, a reserva de benefícios concedidos, depois de decorridos t anos da data de concessão, é:

$$tV_y = FR_{BCInv} \cdot B_{INVy}$$

Onde FR_{BCInv} é o fator de valor atual dos benefícios líquidos futuros, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial adotado.

Para uma pensão B_z , concedida a um pensionista de idade z , inicialmente, a reserva de benefícios concedidos, depois de decorridos t anos da data de concessão, é:

$$tV_z = FR_{BCPen} \cdot B_z$$

Onde FR_{BCPen} é o fator de valor atual dos benefícios líquidos futuros, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial adotado.

As reservas de benefícios concedidos deverão ser recalculadas, no mínimo, anualmente, de acordo com a massa existente na época do recálculo. Entre as datas de recálculo, o montante de reserva deverá ser atualizado, no mês em que houver reajuste de benefícios, pelo mesmo índice de reajuste concedido à massa de inativos ou pensionistas a que se refere.

As reservas de benefícios concedidos deverão ser registradas contabilmente como contas de credoras de passivo, e separadas por tipo de benefício (aposentadoria por tempo de contribuição, por idade, por invalidez ou pensão).

Em 31.12.2019, a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos, conforme Tabela 1, se apresentou em R\$ 154.613.638,43.

6.3.2 Provisão de Benefícios a Conceder

De acordo com os regimes financeiros adotados, de forma a garantir os benefícios futuros de aposentadoria a serem concedidos pelo RPPS, deverão ser constituídas Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder. Por definição esta reserva é a diferença entre o valor atual dos benefícios futuros, a conceder aos participantes não classificados como riscos iminentes, e o valor atual das contribuições normais futuras, em conformidade com o regime

financeiro e método atuarial adotado. Para fins de resultado final e contabilização, o saldo da compensação previdenciária estimada deverá compor a posição das Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder.

Sendo S_x o salário real de contribuição de um participante-titular ativo de idade x , a reserva de benefícios a conceder após t anos de seu ingresso no RPPS será:

$$tV_x = FRBAC \cdot S_x$$

As reservas de benefícios a conceder deverão ser recalculadas, no mínimo, anualmente, de acordo com a massa existente na época do recálculo. Entre as datas de recálculo, o montante de reserva deverá ser atualizado pelo índice da hipótese de crescimento inercial da moeda (inflação) acrescido da equivalente mensal da taxa real de juros adotada.

As reservas de benefícios a conceder deverão ser registradas contabilmente como contas de credoras de passivo, e separadas por tipo de benefício. Na data-focal de referência, essa reserva se demonstrou no valor de R\$ 204.783.508,97.

6.4 Compensação Financeira

O IMP forneceu informações atualizadas para estimação da compensação financeira. Para os servidores sem informação sobre o tempo anterior de contribuição a algum sistema de previdência, a compensação foi estimada, baseada na data de entrada do servidor no serviço público e a data considerada para o ingresso no mercado de trabalho. Foram observados os parâmetros e o limite estabelecido de compensação previdenciária a receber, dispostos na Portaria MPS 464/2018. Por critérios prudenciais, a compensação utilizada, aproximando-se da realidade do instituto, ficou em cerca de 2% do VABF.

6.5 Resultado Atuarial da Avaliação de Encerramento do Exercício

Para a manutenção, garantia e solvência do plano de benefícios, deverão ser constituídas provisões, reservas e/ou fundos, em conformidade com a legislação pertinente e as exigidas pela Nota Técnica Atuarial. O passivo atuarial, consubstanciado pelas provisões técnicas, reservas técnicas e/ou fundos, é composto pela Reserva de Benefícios a Conceder e Reserva Matemática de Benefícios Concedidos.

Notou-se redução do valor da provisão matemática de benefícios a conceder, em 6,14% e acréscimo na provisão de benefícios concedidos, devido ao aumento nas aposentadorias, em 28,42%.

Tabela 2 - Variação das Provisões Matemáticas			
Item	2019	2018	Variação
Variação BC	R\$ 154.613.638,43	R\$ 120.394.346,31	28,42%
Variação BAC	R\$ 204.783.508,97	R\$ 218.174.195,02	-6,14%
Total	R\$ 359.397.147,40	R\$ 338.568.541,33	6,15%

Apresentadas as provisões e os investimentos do plano, é possível calcular o resultado (equilíbrio, superávit ou déficit). Esse resultado dá-se pela subtração dos ativos garantidores e parcelamentos às provisões matemáticas. Dessa maneira, o RPPS apresenta as seguintes posições, na data-base de 31/12/2019:

Tabela 3 - Resultado Atuarial	
Descrição	Valores em 31/12/2019
Ativo Líquido com Parcelamentos	R\$ 185.143.007,93
PMBC	R\$ (154.613.638,43)
Déficit/Superávit em relação a Benefícios Concedidos	R\$ 30.529.369,50
PMBAC	R\$ (204.783.508,97)
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$ 444.302.046,90
Cobertura da Provisão de Benefícios Concedidos	119,75%
Índice Geral de Cobertura das Provisões	51,51%
Resultado do plano sem amortização	R\$ (174.254.139,47)

Conforme pode ser observado na Tabela 3, o plano de benefícios, na data focal, apresenta déficit atuarial, gerado, não necessariamente, no exercício em análise. Ainda que o déficit tenha se apresentado menor que no exercício anterior, deve-se seguir ao seu acompanhamento, especialmente pela tendência de acréscimo no número de aposentadorias concedidas ao longo dos anos, com o avançar da reforma da previdência. Desta forma, o crescimento do encargo dos benefícios concedidos pode se mostrar acentuado.

6.6 Análise de sensibilidade do Resultado Atuarial à variação da Taxa de Juros

Para medir o efeito da alteração da taxa de juros no resultado atuarial, procedeu-se a diversas simulações na avaliação de 2020, com as taxas de juros para desconto de 0% a 5% ao ano, mantendo-se constantes as demais hipóteses. À medida que as taxas tendem a zero verificam-se variações de 36,29% até 539,21% no valor do déficit apurado, em relação ao resultado atuarial apurado com a taxa de juros de 5,87% ao ano.

Tabela 4 - Análise de sensibilidade da taxa de juros				
Ativos Garantidores		R\$ 185.143.007,93		
Juros	Especificações	PMBC	PMBaC	Insuficiência Atuarial
0%	Valor (em R\$)	265.104.535,73	1.033.887.737,65	(1.113.849.265,45)
	Variação em relação à avaliação	71,46%	404,87%	539,21%
1%	Valor (em R\$)	236.784.972,18	771.742.592,70	(823.384.556,95)
	Variação em relação à avaliação	53,15%	276,86%	372,52%
2%	Valor (em R\$)	213.590.906,31	581.429.474,62	(609.877.373,00)
	Variação em relação à avaliação	38,14%	183,92%	249,99%
3%	Valor (em R\$)	194.387.789,76	441.261.686,61	(450.506.468,44)
	Variação em relação à avaliação	25,72%	115,48%	158,53%
4%	Valor (em R\$)	178.326.491,91	336.708.492,80	(329.891.976,78)
	Variação em relação à avaliação	15,34%	64,42%	89,32%
5%	Valor (em R\$)	164.764.583,38	257.864.182,90	(237.485.758,35)
	Variação em relação à avaliação	6,57%	25,92%	36,29%

A crescente colocação das taxas de juros simuladas incorre em cada vez mais aproximação do resultado disposto nesta avaliação. Percebe-se que a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder é a mais impactada com a variação das taxas de juros, visto que seu fluxo esperado para cumprimento dos compromissos tem maior horizonte temporal. Em ocasião que se considera taxa de juros a 0%, teve-se que o déficit atuarial seria aumentado em cerca de 539,21%. Em contrapartida, a PMBC eleva-se 71,46% nesse cenário. Ademais, tem-se que o impacto do aumento de 1 ponto percentual da taxa de juros é significativamente maior entre 1% e 2% do que entre 4% e 5%, por exemplo.

6.7 Valor Atual das Remunerações Futuras

O Valor Atual das Remunerações Futuras, calculado com base na atual remuneração de contribuição, considerando-se fator de capacidade salarial de 100%, com 13 pagamentos anuais, na idade atual e estimando-se idade estimada de aposentadoria para cada servidor ativo, de modo que até o momento de aposentadoria o servidor permaneça neste status e válido, foi de R\$ 444.302.046,90. Em relação à avaliação de 2019, este valor incorreu em aumento de 12,48%.

6.8 Cenário Simulado

A reforma do sistema de previdência social decorrente da Emenda Constitucional (EC) nº 103 de 2019 prescreve um conjunto de disposições específicas para os entes subnacionais, isto é, aplicáveis aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios. Numa análise das disposições relacionadas aos entes subnacionais, podemos identificar nessa reforma constitucional, normas de eficácia plena e aplicabilidade imediata; normas de eficácia contida e aplicabilidade imediata; e normas de eficácia limitada, não autoaplicável, e dependente de complementação legislativa (aplicabilidade diferida).

De todas as regras trazidas pela EC 103/2019, duas foram especificamente tratadas pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho: a) alíquota de contribuição previdenciária ordinária; b) responsabilidade pelo pagamento dos benefícios de incapacidade temporária para o trabalho, salário-maternidade, salário-família e auxílio-reclusão (Portaria nº 1348/2019).

A Portaria da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, n.º 1.348/2019, dispõe sobre os parâmetros e prazos, destinados aos Estados, Distrito Federal e Municípios, para atendimento das disposições do artigo 9º da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, adequando seus Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS.

Tal portaria indica que a Secretaria de Previdência Social, responsável pela emissão do CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária, passará a fiscalizar o cumprimento dos dispositivos constitucionais a partir de 31 de julho de 2020.

Todavia, o IMP informou que até a data de confecção deste relatório, não há previsão de aprovação às novidades legislativas da Emenda Constitucional nº 103/2019, como majoração das alíquotas dos servidores à 14,00% ou implementação de alíquotas progressivas.

A Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME dispõe a obrigatoriedade de elaboração de outros dois cenários além daquele referido acima, em 31/12/2019. Na primeira ótica, considerar-se-iam as adequações da Emenda Constitucional nº 103/2019 e, na outra, o cenário de resultados com alíquotas de custeio normal de equilíbrio.

Dessa forma, a análise abaixo pretende observar o resultado atuarial apenas considerando o equilíbrio atuarial sem custeio suplementar. Para tanto, utilizou-se como alíquotas de Contribuição Normal:

Tabela 5 - Valores de Contribuição Normal para equilíbrio	
Contribuição do Servidor	18,15%
Contribuição do Ente	23,45%
Despesa Administrativa	2,00%

Os resultados da avaliação, consideradas as alíquotas acima, ficam dispostas na Tabela 6 abaixo:

Tabela 6 - Resultado Atuarial, considerando-se alíquotas de equilíbrio		
Descrição	Valores em 31/12/2019	Variação em relação à avaliação
Ativos Garantidores		
PMBC	R\$ 171.730.252,57	0,00%
Valor atual dos benefícios futuros	R\$ 154.180.272,58	-0,28%
Valor atual das contribuições futuras	R\$ 155.280.358,86	0,00%
PMBaC	R\$ 1.100.086,29	65,00%
Valor atual dos benefícios futuros	R\$ 30.871.424,60	-84,92%
Valor atual das contribuições futuras	R\$ 335.553.030,57	1,82%
Resultado do plano	R\$ 304.681.605,97	144,19%
	R\$ 91.310,76	-100,05%

Pelo cenário simulado, seria necessário um acréscimo nas contribuições normal de 7,15%, tanto para servidores quanto para o ente.

7. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO

7.1 Valores das Remunerações e Proventos Atuais

A folha mensal de pagamentos segundo as estatísticas da população coberta se posicionou em R\$ 3.979.257,61, o que equivale, considerando 13 pagamentos anuais, um montante anual de R\$ 51.730.348,93. Em relação aos aposentados e pensionistas que recebem benefícios acima do teto do RGPS, os valores anuais totalizaram cerca de R\$ 1,48 milhões e R\$ 370 mil, respectivamente.

Tabela 7 - Valores das Remunerações e Proventos Atuais			
Categorias	Valor Mensal - Estatísticas da População Coberta		Valores Anuais
Total das Remunerações de Contribuição dos Servidores Ativos	R\$	3.979.257,61	R\$ 51.730.348,93
Total das Parcelas dos Proventos de Aposentadoria que superam o Limite Máximo do RGPS	R\$	113.781,45	R\$ 1.479.158,85
Total das Parcelas das Pensões Por Morte que superam o Limite Máximo do RGPS	R\$	28.376,85	R\$ 368.899,05
TOTAL	R\$	4.121.415,91	R\$ 53.578.406,83

7.2 Custos e Alíquotas de Custeio Normal Vigentes em Lei

O Ente Federativo permaneceu com a alíquota de contribuição de 14,30%, somados a 2,00% de taxa administrativa, totalizando 16,30%. Já para os servidores, a alíquota deu-se em 11,00% em 31/12/2019.

Tabela 8 - Custos e alíquotas de custeio normal vigentes em Lei				
Categorias	Valor Anual da Base de Cálculo		Alíquota Vigente	Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes
Ente Federativo	R\$	51.730.348,93	14,30%	R\$ 7.397.439,90
Taxa de Administração	R\$	51.730.348,93	2,00%	R\$ 1.034.606,98
Aporte Anual para Custeio das Despesas Administrativas	R\$	-	-	R\$ -
Ente Federativo - Total	R\$	51.730.348,93	16,30%	R\$ 8.432.046,88
Segurados Ativos	R\$	51.730.348,93	11,00%	R\$ 5.690.338,38
Aposentados	R\$	-	11,00%	R\$ -
Pensionistas	R\$	-	11,00%	R\$ -
Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes	R\$			R\$
TOTAL		51.730.348,93		R\$ 14.122.385,26

7.3 Custos e Alíquotas de Custeio Normal calculadas por Benefício

O custeio do plano de benefícios pode ser observado na Tabela 9:

Tabela 9 - Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por benefício, e custeio administrativo			
Benefícios	Regime Financeiro	Custo Anual Previsto	Alíquota Normal Calculada
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	Capitalização	R\$ 10.092.254,23	19,51%
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	R\$ 406.284,69	0,79%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	R\$ 2.265.624,89	4,38%
Pensão por Morte de Aposentado Válido	Capitalização	R\$ 1.349.674,52	2,61%
Pensão por Morte de Aposentado Inválido	Capitalização	R\$ 566,11	0,00%
Custeio-Administrativo	-	R\$ 1.034.606,98	2,00%
Alíquota Total	-	-	29,28%

7.4 Custos e Alíquotas de Custeio Normal calculadas por Regime Financeiro

Segregando-se os Regimes Financeiros utilizados, os valores anuais podem ser observados na Tabela 10:

Tabela 10 - Custos e alíquotas de custeio normal, calculadas por regime financeiro, e custeio administrativo		
Regime Financeiro	Custo Anual Previsto	Alíquota Normal Calculada
Capitalização	R\$ 11.442.494,85	19,51%
Repartição de Capitais de Cobertura	R\$ 2.671.909,58	7,78%
Repartição Simples	R\$ 0,00	0,00%
Custeio Administrativo	R\$ 1.034.606,98	2,00%
Alíquota Total	-	29,28%

7.5 Custos e Alíquotas de Custeio Normal a constarem em Lei

Com relação às alíquotas de contribuição dos servidores e do(s) ente(s) patronal(is), a serem adotadas, a previsão é de manutenção dos valores apresentados no item 7.2 (Tabela 8) até que se façam os ajustes à EC nº103/2019.

8. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Para a sustentação do Plano de Benefícios do Regime, face ao déficit atuarial apresentado, faz-se necessário que o mesmo déficit técnico atuarial seja coberto, por meio de aporte de recursos ou alíquota de contribuição suplementar.

No caso de aporte, em parcela única, seria necessário que o tesouro municipal aportasse o montante equivalente ao déficit atuarial, em parcela única, a fim de amortizar o déficit verificado. Admitindo que essa não seja a opção, no momento, opta-se por aportes mensais, de responsabilidade apenas dos Entes Patronais (Legislativo e Executivo), a incidir sobre a folha mensal de salários de contribuição.

8.1 Principais causas do Déficit Atuarial

As causas do presente déficit atuarial podem ser originárias de várias fontes, como a ausência de estudos prévios que atestem uma avaliação adequada do custo previdenciário e definição dos planos de custeio e benefícios; repasse irregular das contribuições; regras privilegiadas de acesso aos benefícios e outras deficiências estruturais e organizacionais.

A movimentação da massa de servidores ativos e aposentados contribuiu para o aumento do déficit visto que houve representativo acréscimo no número de aposentadorias concedidas ao longo dos anos, especialmente pelo avançar da reforma da previdência. Desta forma, o crescimento do encargo dos benefícios concedidos se mostrou acentuado.

Partindo do objetivo de apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições, a taxa de juros anual real utilizada como fator de desconto também é fator relevante no aumento do déficit.

Ainda, como estabelece a IN nº 2 de 21 de dezembro de 2018, que trata da duração do passivo e da taxa de juros parâmetro nas avaliações atuariais, dispõe em seu Art. 2, parágrafo 4º, inciso I:

“§ 4º A duração do passivo, a ser expressa em ano, será utilizada para: I - a definição da taxa de juros parâmetro a ser considerada como limite para a hipótese de taxa de juros da avaliação atuarial, nos termos do art. 26 da Portaria MF nº 464, de 2018.”

Os Artigos 26 e 27 da Portaria nº 464/2018 também estabelecem critérios normativos quanto à premissa financeira. O primeiro nos diz que se deve utilizar o menor percentual entre a taxa de juros parâmetro obtida com a duração do passivo e o valor esperado de rentabilidade futura dos investimentos, ou até mesmo valores inferiores ao menor percentual.

A partir da metodologia de cálculo divulgada, o valor encontrado para duração do passivo do IMP foi de **17,92** anos. Conforme Instrução Normativa Nº 2, de 21 de dezembro de 2018, artigo 2º, parágrafo 5º, *“na hipótese de a tabela não apresentar o ponto de duração do passivo calculado, expresso em ano com uma casa decimal, será utilizado o ponto da tabela imediatamente anterior ao dessa duração para identificação da taxa de juros parâmetro”*. Sendo assim, utilizando-se da duração de 17,50 anos, a taxa de juros definida para o IMP conforme Portaria nº 17, de maio de 2019 é de **5,87%**.

Esta redução de 6% para 5,87% ao ano implica em aumento do déficit.

Todavia, o bom desempenho dos investimentos, atrelado à estimativa da compensação previdenciária são suficientes para compensar as elevações acima apontadas de modo que a variação do déficit se dê em apenas 0,54%.

8.2 Cenários com as possibilidades de Equacionamento do Déficit

Conforme estabelece a Portaria nº 464/2018 e Instruções Normativas, o equacionamento do déficit poderá ser realizado em um prazo fixo de até 35 anos, ou em prazos flutuantes, conforme duração do passivo, ou sobrevida média dos aposentados e pensionistas, sendo esses dois últimos aplicáveis à metodologia de cálculo do Limite do Déficit Atuarial (LDA). Ademais, os pagamentos a fim de amortizar o déficit deverão seguir valores mínimos, em razão da taxa de juros parâmetro, a partir do exercício de 2022. Desta forma, sugeriram-se duas formas de equacionamento, uma em que se utiliza do LDA e outra sem esta diretriz.

Criado pela Portaria nº 464/2018 e pela Instrução Normativa nº 7, o Limite do Déficit Atuarial tem como objetivo estabelecer um valor mínimo a ser equacionado no plano de amortização. Ou seja, o plano deve equacionar, no mínimo, o resultado atuarial deficitário apontado na avaliação atuarial menos o valor relativo ao LDA.

O município de Itaúna, de acordo com os resultados divulgados do ISP-2019 pela Secretaria de Previdência, obteve Perfil Atuarial III. Sendo assim, o cálculo do LDA prosseguiu à utilização dos parâmetros constantes na legislação pertinente referentes a este perfil.

Dois cenários são apontados abaixo, cada qual com suas alíquotas para equacionamento da presente conjuntura deficitária:

Cenário 1 – Tempo geral de 35 anos, sem uso do LDA para equacionamento

Tabela 12 – Dados gerais para apresentação do cenário 1 de equacionamento		
ATIVOS GARANTIDORES	R\$	171.730.252,57
PARCELAMENTOS	R\$	13.412.755,36
PMBAC	R\$	204.783.508,97
PMBC	R\$	154.613.638,43
LDA	R\$	-
DÉFICIT A SER EQUACIONADO	R\$	(174.254.139,47)
PRAZO MÁXIMO PARA EQUACIONAMENTO		35 anos

Tabela 13 – Plano de amortização do déficit, cenário 1			
Ano	Aporte Suplementar	Ano	Aporte Suplementar
2020	1.875.411,48	2038	13.976.825,35
2021	1.886.192,71	2039	14.142.450,73
2022	3.741.401,86	2040	14.310.038,77
2023	7.767.036,29	2041	14.479.612,73
2024	11.851.754,15	2042	14.651.196,14
2025	11.992.197,44	2043	14.824.812,82
2026	12.134.304,98	2044	15.000.486,85
2027	12.278.096,49	2045	15.178.242,62
2028	12.423.591,94	2046	15.358.104,79
2029	12.570.811,50	2047	15.540.098,33
2030	12.719.775,62	2048	15.724.248,50
2031	12.870.504,96	2049	15.910.580,84
2032	13.023.020,44	2050	16.099.121,23
2033	13.177.343,24	2051	16.289.895,81
2034	13.333.494,75	2052	16.482.931,08
2035	13.491.496,67	2053	16.678.253,81
2036	13.651.370,90	2054	16.875.891,12
2037	13.813.139,65		-

O déficit atuarial será equacionado na proporção de 1,42% para a Câmara, 87,24% para a Prefeitura e 11,33% para o SAAE, resultando na seguinte tabela:

Ano	Aporte Atual	Câmara	Prefeitura	SAAE
2021	1.886.192,71	26.811,62	1.645.600,92	213.780,18
2022	3.741.401,86	53.182,82	3.264.170,35	424.048,69
2023	7.767.036,29	110.405,91	6.776.318,22	880.312,16
2024	11.851.754,15	168.468,85	10.340.013,18	1.343.272,12
2025	11.992.197,44	170.465,21	10.462.542,34	1.359.189,90
2026	12.134.304,98	172.485,22	10.586.523,46	1.375.296,30
2027	12.278.096,49	174.529,17	10.711.973,76	1.391.593,56
2028	12.423.591,94	176.597,34	10.838.910,65	1.408.083,94
2029	12.570.811,50	178.690,02	10.967.351,75	1.424.769,74
2030	12.719.775,62	180.807,50	11.097.314,86	1.441.653,26
2031	12.870.504,96	182.950,07	11.228.818,04	1.458.736,85
2032	13.023.020,44	185.118,02	11.361.879,54	1.476.022,88
2033	13.177.343,24	187.311,67	11.496.517,81	1.493.513,75
2034	13.333.494,75	189.531,32	11.632.751,55	1.511.211,89
2035	13.491.496,67	191.777,26	11.770.599,65	1.529.119,75
2036	13.651.370,90	194.049,82	11.910.081,26	1.547.239,82
2037	13.813.139,65	196.349,31	12.051.215,72	1.565.574,61
2038	13.976.825,35	198.676,05	12.194.022,63	1.584.126,67
2039	14.142.450,73	201.030,36	12.338.521,80	1.602.898,57
2040	14.310.038,77	203.412,57	12.484.733,28	1.621.892,92
2041	14.479.612,73	205.823,01	12.632.677,37	1.641.112,35
2042	14.651.196,14	208.262,02	12.782.374,60	1.660.559,53
2043	14.824.812,82	210.729,92	12.933.845,73	1.680.237,16
2044	15.000.486,85	213.227,07	13.087.111,81	1.700.147,97
2045	15.178.242,62	215.753,81	13.242.194,08	1.720.294,73
2046	15.358.104,79	218.310,49	13.399.114,08	1.740.680,22
2047	15.540.098,33	220.897,47	13.557.893,58	1.761.307,28
2048	15.724.248,50	223.515,11	13.718.554,62	1.782.178,77
2049	15.910.580,84	226.163,76	13.881.119,49	1.803.297,59
2050	16.099.121,23	228.843,80	14.045.610,76	1.824.666,66
2051	16.289.895,81	231.555,60	14.212.051,25	1.846.288,96
2052	16.482.931,08	234.299,54	14.380.464,05	1.868.167,49
2053	16.678.253,81	237.075,99	14.550.872,55	1.890.305,27
2054	16.875.891,12	239.885,34	14.723.300,39	1.912.705,39

**Cenário 2 – Tempo geral de 35 anos para equacionamento, com uso do LDA
pela metodologia da duração do passivo**

Tabela 14 - Dados gerais para apresentação do cenário 2 de equacionamento	
ATIVOS GARANTIDORES	R\$ 171.730.252,57
PARCELAMENTOS	R\$ 13.412.755,36
PMBAC	R\$ 204.783.508,97
PMBC	R\$ 154.613.638,43
LDA	R\$ 58.852.338,22
DÉFICIT A SER EQUACIONADO	R\$ (128.814.556,61)
PRazo MÁXIMO PARA EQUACIONAMENTO	35 anos

Tabela 15 – Plano de amortização do déficit, cenário 2			
Ano	Alíquota Suplementar	Ano	Alíquota Suplementar
2020	1.875.411,48	2038	11.005.275,28
2021	2.250.493,78	2039	11.190.163,90
2022	2.742.175,37	2040	11.378.158,66
2023	5.698.971,66	2041	11.569.311,72
2024	8.715.722,30	2042	11.763.676,16
2025	8.862.146,44	2043	11.961.305,92
2026	9.011.030,50	2044	12.162.255,86
2027	9.162.415,81	2045	12.366.581,76
2028	9.316.344,40	2046	12.574.340,33
2029	9.472.858,98	2047	12.785.589,25
2030	9.632.003,01	2048	13.000.387,15
2031	9.793.820,66	2049	13.218.793,65
2032	9.958.356,85	2050	13.440.869,38
2033	10.125.657,25	2051	13.666.675,99
2034	10.295.768,29	2052	13.896.276,14
2035	10.468.737,19	2053	14.129.733,58
2036	10.644.611,98	2054	14.367.113,11
2037	10.823.441,46		

O valor da PMBC é totalmente coberto pelos ativos garantidores, e, a aplicação do LDA sobre a PMBAC fez com que o déficit a ser equacionado se reduzisse em 26,08%. Ainda, utilizando-se da duração do passivo para se obter o prazo máximo para equacionamento, não se percebeu ganho tempo para amortização.

Ciente dos cenários de equacionamento, o IMP optou pelo primeiro cenário.

9. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

9.1 População Coberta

Servidores ativos

Tabela 16 - Comparativo três últimos anos e avaliação atuarial atual – Servidores ativos				
Descrição	2019	2018	2017	2016
Número de Participantes	1.480	1.462	1.407	1.492
Idade Média (anos)	46	47	46	46
Salário Médio de Contribuição	R\$ 2.688,69	R\$2.541,87	R\$2.558,74	R\$2.279,16
Folha Mensal de Salários de Contribuição	R\$ 3.979.257,61	R\$3.716.210,71	R\$3.600.148,17	R\$3.400.502,28

O comparativo dos três últimos anos com a avaliação atuarial atual mostra que, em relação ao exercício anterior, houve um aumento de 18 servidores, cerca de 1,23% do total. Ainda assim, o salário médio de contribuição praticamente sofreu aumento de 5,78%, e a idade média reduziu-se em 1 ano. Como consequência, observamos um aumento na folha mensal de salários de contribuição, conforme vinha acontecendo, pelo menos, desde 2016.

Aposentados

Tabela 17 - Comparativo três últimos anos e avaliação atuarial atual - Aposentados				
Descrição	2019	2018	2017	2016
Número de Participantes	413	307	276	255
Idade Média (anos)	61,31	64	64,73	64,28
Benefício Médio	R\$ 2.112,18	R\$ 1.768,08	R\$ 1.550,44	R\$ 1.311,02
Folha Mensal de Benefícios	R\$ 872.330,04	R\$ 542.799,44	R\$ 427.920,86	R\$ 334.310,73

Observou-se um aumento de aproximadamente 26% no número de aposentados, e de 61% na folha mensal de benefício. Assim como mencionado anteriormente, o benefício médio também aumentou aproximadamente 19%, e a idade média geral aumentou 2,69 anos.

Pensionistas

Tabela 18 - Comparativo três últimos anos e avaliação atuarial atual - Pensionistas				
Descrição	2019	2018	2017	2016
Número de Participantes	128	122	122	94
Idade Média (anos)	58,33	59,99	58	61
Benefício Médio	R\$ 1.717,06	R\$ 1.641,70	R\$ 1.445,95	R\$ 1.417,19
Folha Mensal de Benefícios	R\$ 219.805,25	R\$ 200.287,51	R\$ 176.405,95	R\$ 133.216,18

Ao observarmos a evolução dos 4 últimos anos, destaca-se a elevação da folha mensal de benefícios, que saiu de cerca de R\$ 133 mil em 2016 para mais de R\$ 219 mil em 2019, implicando em um aumento de 60,6% do valor gasto pelo plano. O que é reflexo da elevação nas concessões, assim como do aumento do benefício médio que saiu de R\$ 1.417,19 em 2016, para R\$ 1.717,06 em 2019, representando uma elevação de 21,15%.

Ressalta-se que a grande quantidade de mulheres em benefício tem impacto direto na apuração do custo previdenciário, considerando que, comprovadamente, a mulher tem expectativa de vida superior à do homem, e como consequência passará um tempo maior em gozo do benefício.

9.2 Resultado Atuarial

De 2018 para 2019, as aplicações no segmento de renda fixa saíram de cerca de R\$ 113,7 milhões para R\$ 116,1 milhões. Já no segmento de renda variável as aplicações crescem cerca 59%. No geral, o Ativo Líquido com parcelamentos saiu de R\$ 163,3 para R\$ 185,1, o que equivale a um crescimento de aproximadamente 13,33%.

Ademais, percebeu-se as maiores coberturas das provisões técnicas no período em análise, associado a uma queda no déficit atuarial em relação à 2018.

Tabela 19 - Análise Comparativa Sintética com os Últimos Exercícios

Descrição	2016	2017	2018	2019
Aplicações em Renda Fixa	110.916.071,67	135.284.329,92	113.785.077,08	116.114.937,44
Aplicações em Renda Variável	7.551.001,95	0,00	32.670.141,44	51.968.498,80
Imóveis	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicações em Enquadramento	0,00	0,00	0,00	0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Ativos	137.518,64	91.587,24	5.117.106,76	3.646.816,33
Valor Atual dos Parcelamentos	14.164.753,37	11.517.724,12	11.801.097,70	13.412.755,36
Ativo Líquido com parcelamentos	132.769.345,63	146.893.641,28	163.373.422,98	185.143.007,93
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	- 74.830.394,52	- 98.757.753,24	- 120.394.346,31	-154.613.638,43
Déficit/ Superávit em relação a Benefícios Concedidos	57.938.951,11	48.135.888,04	42.979.076,67	30.529.369,50
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	- 135.666.344,35	- 136.976.561,55	- 218.174.195,02	-204.783.508,97
Resultado do Plano sem Plano de Amortização	- 77.727.393,24	- 88.840.673,51	- 175.195.118,35	-174.254.139,47
Cobertura da Provisão de Benefícios Concedidos	177,43%	148,74%	135,70%	119,75%
Índice Geral de Cobertura de Provisões	63,07%	62,31%	48,25%	51,51%

Os resultados mostram que de 2016 a 2019 houve aumento na PMBC fazendo com que o déficit também se elevasse ao longo desses anos. Em 2019, mesmo com a continuação da tendência de elevação dos benefícios concedidos, o ativo líquido foi capaz de cobrir 51,51% das provisões. É possível observar que desde 2016 os investimentos do instituto são suficientes para cobrir a provisão matemática de benefícios concedidos.

10. PARECER ATUARIAL

Conforme evidenciado ao longo deste documento, a avaliação atuarial, seguindo os supracitados normativos, atesta o objetivo proposto, de reavaliação do plano de benefícios, gerido pelo Instituto Municipal de Previdência e Aposentadoria dos Servidores de Itáuna - IMP. Para a realização da avaliação atuarial foram fornecidos arquivos contendo dados atualizados dos servidores civis, ativos e inativos, bem como dos eventuais pensionistas oriundos desses de participantes, posicionados em 31/12/2019.

Procedida a avaliação atuarial, é nosso parecer que o plano de benefícios, na data-base de 31/12/2019, apresentar-se-ia solvente e teria capacidade para honrar os compromissos para com os participantes, se implementado um plano de amortização do déficit atuarial e desde que seja observado o plano de custeio estabelecido, as regras de concessão de benefícios e a rentabilidade mínima exigida dos ativos garantidores.

A alteração de qualquer parâmetro na concessão de benefícios ou no reajuste dos mesmos, requer prévio estudo atuarial, como meio de se averiguar o impacto da alteração desejada no plano de benefícios e no plano de custeio. A inobservância deste princípio, além de invalidar o plano de custeio definido na avaliação atuarial, poderá vir a afetar seriamente o RPPS, na medida em que o mesmo poderá assumir compromissos para com os participantes para os quais não exista fonte de custeio prevista e/ou não existam recursos suficientes a médio ou longo prazo.

Por fim, reiteramos sobre a importância de regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pela(s) patrocinadoras(s) ou participantes deverão ser, se possível, atualizadas monetariamente e acrescidas de juros equivalentes, no mínimo, à taxa média das aplicações do período de atraso, a partir da data em que forem devidas, sem prejuízo de multa e juros moratórios. Isto decorre do fato de que, sendo as contribuições parte integrante do plano de custeio (e responsabilidade assumida pelo(s) entes empregadores(s) e participantes), a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação ao Fundo Garantidor de Benefícios, além de inviabilizar o RPPS a médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível.

Esclarecemos que, pelos regimes financeiros adotados, o plano de custeio deverá ser reavaliado atuarialmente, pelo menos, anualmente, de forma a garantir a consistência e o equilíbrio técnico do regime.

Cumpre-nos observar que na presente avaliação atuarial não foram refletidos impactos de ações judiciais que estejam ou possam vir a serem ajuizadas contra o(s) Ente(s) Patronal(s), contra a própria entidade gestora do RPPS ou seus gestores, ações essas relativas a questões trabalhistas, relativas ao nível dos benefícios já pagos ou a pagar, ou ainda a critérios de concessão.

Sabrina Amélia de Lima e Silva

SABRINA AMÉLIA DE LIMA E SILVA

Atuária - MTE/MIBA nº 2.543

11. ANEXOS

ANEXO 1 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Apenas para os fins deste estudo, definimos e/ou conceituamos:

- a) Participantes-titulares: são as pessoas físicas, seguradas do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do município;
- b) Participantes-dependentes: são as pessoas físicas, dependentes e com vínculo direto aos participantes-titulares, nos termos da Lei;
- c) Empregadores: o ente municipal, incluídos suas autarquias e órgãos, ao qual estão vinculados os participantes-titulares e que contribuem para o RPPS;
- d) Participantes-assistidos: pessoas físicas, participantes do RPPS, em gozo de algum dos benefícios previdenciários do RPPS;
- e) Salário Real ou Remuneração de Contribuição (SRC): remuneração sobre a qual é calculada a contribuição do participante e que serve de base para o cálculo de seu benefício;
- f) Salário Real ou Provento de Benefício (SRB): é o valor do benefício inicial do participante assistido, antes da aplicação do limite inferior e superior previsto na legislação, porém com as demais regras aplicáveis ao caso específico do participante;
- g) Ativo Líquido: bens e direitos do RPPS, líquidos dos exigíveis operacionais e contingenciais, dos fundos e provisões, que serão utilizados na apuração do resultado do regime;
- h) Contribuição Normal ou Custo Normal: montante ou percentual destinado a custear os benefícios, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial adotado;
- i) Contribuição Especial, extraordinária ou Custo Suplementar: montante ou percentual (sobre o SRC) destinado a amortizar déficits ou insuficiências apuradas e levantadas em avaliação atuarial;
- j) Passivo Atuarial: valor atual dos benefícios futuros, líquido do valor atual das contribuições normais e especiais futuras, de acordo com os métodos e hipóteses atuariais adotados;
- k) Déficit Técnico: diferença, quando negativa, entre o Ativo Líquido, o Passivo Atuarial e o resultado, positivo ou negativo, da compensação previdenciária estimada entre o RPPS e o Regime Geral de Previdência Social (RGPS);

- l) Superávit Técnico: diferença, quando positiva, entre o Ativo Líquido, o Passivo Atuarial e o resultado da compensação previdenciária estimada;
- m) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder: é a diferença, calculada atuarialmente, entre o valor atual dos benefícios futuros, a conceder aos participantes-titulares não classificados como riscos iminentes, o valor atual das contribuições normais e especiais futuras e o resultado da compensação previdenciária estimada (positivo ou negativo) entre o RPPS e o RGPS relativa a benefícios a conceder;
- n) Reserva de Matemática de Benefícios Concedidos: é a diferença, calculada atuarialmente, entre o valor atual dos compromissos futuros para com os participantes em benefício e para com os participantes-titulares em atividade, classificados como riscos iminentes, o valor atual das contribuições normais e especiais futuras dos respectivos participantes e o resultado da compensação previdenciária estimada (positivo ou negativo) entre o RPPS e o RGPS relativa a benefícios concedidos;
- o) Mínimo Exigível ou Meta Atuarial: é a rentabilidade nominal mínima que o ativo líquido deve apresentar de forma a dar consistência ao plano de benefícios e ao plano de custeio, de maneira a garantir o equilíbrio financeiro-atuarial exigido pela Lei Complementar Federal 101/00;
- p) Ativos: participantes-titulares em plena atividade profissional. Nesta categoria estão também incluídos os participantes vinculados e/ou licenciados, por qualquer razão;
- q) Inativos ou Aposentados: participantes-titulares que já se encontram aposentados;
- r) Pensionistas: os dependentes de participante-titular que auferem benefício de pensão por morte;
- s) Risco Iminente: situação na qual o participante já teria implementado as condições necessárias para a concessão de benefício de aposentadoria, porém ainda não o requereu ou ainda não lhe foi concedido. Os participantes nessa situação são tratados como se em benefício estivessem, para fins de cálculo.

ANEXO 2 - ESTATÍSTICAS

Ativos

Para fins de gestão e conhecimento da massa de segurados ativos, são apresentados, a seguir, quadros com as estatísticas básicas da massa, bem como a frequência de admissão por ano, a distribuição no que se refere ao teto do RGPS, estimativas de aposentadorias, dentre outros.

Tabela 20 - Ativos segregados por sexo e total			
Descrição	Feminino	Masculino	TOTAL
Número de Participantes	959	539	1.498
Idade Média (anos)	46,29	48,87	47,77
Menor Salário de Contribuição	R\$962,95	R\$962,95	R\$962,95
Salário Médio de Contribuição	R\$2.834,85	R\$2.338,84	R\$2.656,38
Maior Salário de Contribuição	R\$15.573,50	R\$11.343,90	R\$15.573,50
Folha Mensal de Salários de Contribuição	R\$2.718.622,97	R\$1.260.634,64	R\$3.979.257,61
Tempo Médio de vinculação ao RPPS	13,77	18,49	15,50
Tempo Médio até a aposentadoria	11,78	13,96	12,58
Idade Média estimada de Aposentadoria	57,06	63,43	59,39
Idade Média de Admissão no Ente	31,50	30,98	31,31

Tabela 21 - Ativos com remuneração acima do Teto do RGPS			
Descrição	Feminino	Masculino	TOTAL
Número de Participantes	15	15	30
Idade Média (anos)	72,95	66,14	69,55
Salário Médio de Contribuição	R\$ 6.918,88	R\$ 7.332,40	R\$ 7.125,64
Folha Mensal de Salários de Contribuição	R\$ 103.783,24	R\$ 109.985,96	R\$ 213.769,20

A Tabela 20 nos permite verificar que, na data focal de 31/12/2019, este RPPS contava com 1.498 servidores ativos, dos quais 64,02% são do sexo feminino. A idade média feminina se distancia de aproximadamente 2,5 anos da idade média masculina, sendo a idade média geral deste RPPS de 47,77 anos. A média geral de remuneração dos participantes era de R\$ 2.656,38, sendo que, segregando por sexo, o salário médio feminino excede o masculino em R\$ 496,01.

Já o comparativo dos três últimos anos com a avaliação atuarial atual mostra que, em relação ao exercício anterior, houve um aumento de apenas 36 servidores, cerca de 2,46% do total, o que pode significar que o aumento da arrecadação por contribuição dos servidores é pequeno.

Em toda base de segurados ativos, 30 (1,09%) possuem remuneração acima do teto vigente à época, de R\$5.8390,45, sendo 50% deste contingente composto por mulheres. Em conjunto, estes segurados apresentam uma folha mensal de aproximadamente R\$ 214 mil mensais, o que representa cerca de 3% da folha mensal total dos ativos.

Aposentados

Nos quadros seguintes, pode-se observar a posição da massa de inativos do Regime, incluindo os mantidos pelo Tesouro, estatísticas básicas e algumas estimativas extraídas dos cálculos do presente estudo.

Tabela 22 - Inativos			
Descrição	Feminino	Masculino	TOTAL
Número de Participantes	249	164	413
Idade Média (anos)	62,16	59,93	61,31
Benefício Médio	R\$ 2.346,55	R\$ 1.756,34	R\$ 2.112,18
Folha Mensal de Benefícios	R\$ 584.290,13	R\$ 288.039,91	R\$ 872.330,04
Tempo Médio já em Benefício	8,00	8,25	8,10
Idade Média de Aposentadoria	55,27	58,38	56,83
% da Folha de Invalidez sobre o Total	13%		

Assim como ocorrido no ano anterior, nota-se elevação da massa de aposentados, para ambos os sexos, sendo que as servidoras representam aproximadamente 60% desta massa. Este resultado é importante, pois justifica a elevação da provisão matemática de benefícios concedidos a ser apresentada posteriormente.

O benefício médio eleva-se de R\$ 2.065,22 (31.12.2018) para R\$ 2.112,18 (31.12.2019). Das 413 aposentadorias, tem-se que 81 (19,61%) delas se deram por invalidez. A folha de invalidez passou a representar 13% do total da folha com assistidos. Destaca-se ainda, do ponto de vista atuarial, que as mulheres (grupo com maior expectativa de vida) compõe majoritariamente a massa de assistidos, com uma folha mensal de cerca de R\$ 584 mil.

Pensionistas

Tabela 23 - Pensionistas			
Descrição	Feminino	Masculino	TOTAL
Número de Participantes	106	22	128
Idade Média (anos)	60,92	44,91	58,33
Benefício Médio	R\$ 1.696,05	R\$ 1.819,27	R\$ 1.717,06
Folha Mensal de Benefícios	R\$ 179.781,32	R\$ 40.023,93	R\$ 219.805,25
Tempo Médio já em Benefício (anos)	9,02	4,44	8,23
Idade Média de entrada em benefício	55,20	42,16	53,06
Duração Média dos Benefícios Temporários (anos)	4,32		

Em relação à última avaliação atuarial, o número de benefícios de pensão aumentou para 128. Tem-se que aproximadamente 83% dos pensionistas são do sexo feminino. Observa-se que a idade média de entrada em pensão aumentou para aproximadamente 53 anos e que o tempo médio que os participantes do plano estão em benefício é um pouco acima de 8 anos. A duração média dos benefícios temporários é 4,3 anos.

ANEXO 3 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

Código	Provisões	Valores 31.12.2019	Tipo
2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	185.143.007,93	Credora
2.2.7.2.1.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação	185.143.007,93	Credora
2.2.7.2.1.01.00	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos	0,00	Credora
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS	0,00	Credora
2.2.7.2.1.01.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.01.03	(-) Contribuições do Inativo para o Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.01.04	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.01.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.01.06	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.01.07	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.02.00	Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder	0,00	Credora
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS	0,00	Credora
2.2.7.2.1.02.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.02.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.02.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.02.05	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.02.06	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos	154.613.638,43	Credora
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	155.280.358,86	Credora
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Inativo para o Plano Previdenciário do RPPS	666.720,44	Devedora
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.03.06	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários do Plano Previdenciário do RPPS	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.04.00	Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder	204.783.508,97	Credora
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	329.557.304,31	Credora
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	68.924.357,78	Devedora
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS	46.513.370,28	Devedora
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	9.336.067,29	Devedora
2.2.7.2.1.04.05	(-) Parcelamento de Débitos Previdenciários	0,00	Devedora
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário – Plano de Amortização	174.254.139,47	Devedora
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	174.254.139,47	Devedora
2.2.7.2.1.06.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro	0,00	Credora
2.2.7.2.1.06.01	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	0,00	Credora
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário	0,00	Credora
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	0,00	Credora
2.2.7.2.1.07.02	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	0,00	Credora
2.2.7.2.1.07.03	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	0,00	Credora
2.2.7.2.1.07.04	Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	0,00	Credora
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00	Credora

ANEXO 4 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO

Demonstrativo da Projeção Atuarial de Receitas e Despesas (RREO-Anexo 10-
LRF, art. 53, §1º, II)

MUNICÍPIO DE ITAÚNA - ESTADO DE MINAS GERAIS

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE

PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

RREO - ANEXO 10 (LRF, art. 53, § 1º, inciso II)1,00 Nota: GERAÇÃO FUTURA

NÃO considerada

Exercí o	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c) = (a-b)	Saldo Financeiro do Exercício - Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2020	24.914.328,61	15.164.095,86	9.750.232,75	194.893.240,68
2021	25.443.891,05	16.842.441,24	8.601.449,81	203.494.690,49
2022	27.352.855,83	17.009.217,24	10.343.638,59	213.838.329,08
2023	31.557.277,07	18.088.055,32	13.469.221,74	227.307.550,82
2024	36.094.806,61	19.478.907,56	16.615.899,05	243.923.449,87
2025	36.900.080,43	20.679.946,40	16.220.134,03	260.143.583,91
2026	37.698.184,51	22.014.095,96	15.684.088,54	275.827.672,45
2027	38.474.656,25	24.450.193,31	14.024.462,94	289.852.135,39
2028	39.169.362,36	26.322.029,68	12.847.332,67	302.699.468,07
2029	39.787.942,74	27.753.253,46	12.034.689,27	314.734.157,34
2030	40.396.869,25	29.144.746,96	11.252.122,29	325.986.279,63
2031	40.963.851,05	31.648.023,57	9.315.827,48	335.302.107,10
2032	41.432.104,57	33.117.744,02	8.314.360,55	343.616.467,65
2033	41.866.238,21	35.732.935,19	6.133.303,02	349.749.770,68
2034	42.142.021,17	36.239.997,77	5.902.023,40	355.651.794,08
2035	42.415.634,76	37.334.352,92	5.081.281,84	360.733.075,92
2036	42.652.552,41	38.376.955,88	4.275.596,53	365.008.672,44
2037	42.867.157,67	39.620.262,07	3.246.895,60	368.255.568,04
2038	43.019.085,16	40.994.728,52	2.024.356,64	370.279.924,68
2039	43.102.487,50	41.395.311,17	1.707.176,33	371.987.101,02
2040	43.150.934,13	42.490.889,11	660.045,02	372.647.146,03
2041	43.112.466,44	43.297.309,90	-184.843,45	372.462.302,58
2042	43.044.873,36	43.259.087,53	-214.214,18	372.248.088,40
2043	42.988.019,75	43.079.953,55	-91.933,80	372.156.154,61
2044	42.965.346,30	44.689.203,70	- 1.723.857,39	370.432.297,21
2045	42.820.416,31	37.792.642,97	5.027.773,34	375.460.070,55
2046	43.035.802,53	37.825.957,44	5.209.845,09	380.669.915,64
2047	43.312.366,26	37.803.459,55	5.508.906,71	386.178.822,35
2048	43.656.755,33	37.519.642,49	6.137.112,84	392.315.935,20
2049	44.081.747,48	37.803.736,59	6.278.010,90	398.593.946,09
2050	44.511.474,47	37.446.377,94	7.065.096,53	405.659.042,62
2051	44.954.065,94	37.516.395,67	7.437.670,27	413.096.712,89
2052	45.505.823,89	37.530.918,48	7.974.905,41	421.071.618,30
2053	46.043.607,36	37.198.427,68	8.845.179,68	429.916.797,98
2054	46.683.131,55	37.044.022,90	9.639.108,66	439.555.906,64

2055	27.401.513,18	36.879.597,86	- 9.478.084,68	430.077.821,95
2056	26.655.139,49	36.890.269,98	-10.235.130,49	419.842.691,46
2057	25.865.991,71	38.077.058,94	-12.211.067,23	407.631.624,23
2058	24.981.000,59	38.287.837,00	-13.306.836,41	394.324.787,82
2059	24.030.765,02	36.404.267,10	-12.373.502,07	381.951.285,74
2060	23.151.891,66	36.057.468,49	-12.905.576,83	369.045.708,92
2061	22.271.491,92	36.104.086,14	-13.832.594,22	355.213.114,70
2062	21.369.770,45	35.941.991,33	-14.572.220,88	340.640.893,82
2063	20.395.791,76	35.430.363,08	-15.034.571,32	325.606.322,50
2064	19.420.522,80	34.997.724,03	-15.577.201,22	310.029.121,28
2065	18.458.319,86	34.519.425,64	-16.061.105,78	293.968.015,49
2066	17.468.898,55	33.976.059,63	-16.507.161,08	277.460.854,42
2067	16.469.430,84	33.434.490,75	-16.965.059,91	260.495.794,50
2068	15.446.518,70	32.779.043,13	-17.332.524,43	243.163.270,07
2069	14.395.938,99	32.123.173,63	-17.727.234,63	225.436.035,44
2070	13.331.742,59	27.815.238,51	-14.483.495,92	210.952.539,52
2071	12.459.423,70	27.499.736,65	-15.040.312,95	195.912.226,57
2072	11.558.604,72	27.223.202,50	-15.664.597,78	180.247.628,78
2073	10.627.663,06	22.954.645,78	-12.326.982,72	167.920.646,06
2074	9.888.151,40	22.328.997,70	-12.440.846,30	155.479.799,76
2075	9.149.269,56	20.700.740,93	-11.551.471,38	143.928.328,39
2076	8.463.146,79	19.756.441,44	-11.293.294,65	132.635.033,74
2077	7.789.190,34	18.684.776,18	-10.895.585,84	121.739.447,89
2078	7.146.105,59	17.596.951,77	-10.450.846,18	111.288.601,71
2079	6.532.640,92	16.550.543,35	-10.017.902,43	101.270.699,29
2080	5.944.590,05	15.689.616,67	- 9.745.026,62	91.525.672,67
2081	5.372.556,99	14.318.012,05	- 8.945.455,06	82.580.217,60
2082	4.847.458,77	12.879.900,30	- 8.032.441,53	74.547.776,07
2083	4.375.954,46	11.948.363,91	- 7.572.409,46	66.975.366,62
2084	3.931.454,02	11.943.805,92	- 8.012.351,90	58.963.014,72
2085	3.461.128,96	10.596.149,80	- 7.135.020,84	51.827.993,88
2086	3.042.303,24	9.496.601,22	- 6.454.297,98	45.373.695,90
2087	2.663.435,95	9.002.392,58	- 6.338.956,63	39.034.739,27
2088	2.291.339,19	8.418.296,32	- 6.126.957,13	32.907.782,14
2089	1.931.686,81	7.903.064,23	- 5.971.377,41	26.936.404,73
2090	1.581.166,96	7.543.853,27	- 5.962.686,31	20.973.718,41
2091	1.231.157,27	7.135.402,81	- 5.904.245,54	15.069.472,87
2092	884.578,06	6.510.760,73	- 5.626.182,68	9.443.290,19
2093	554.321,13	5.867.854,93	- 5.313.533,79	4.129.756,40
2094	242.416,70	4.627.084,09	- 4.384.667,39	-254.910,99

ANEXO 5 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

A Portaria ME nº 17/2019 estabelece que a taxa de juros parâmetro será determinada pela **duração do passivo** do RPPS. O conceito de duração corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios, ponderados pelos valores presentes desses fluxos. Ou seja, corresponde à um número, expresso em anos, do prazo médio de liquidação do fluxo de benefícios, ponderados pelos tempos em que serão pagos.

Apurado esse valor, relaciona-se o mesmo com o percentual disposto na Curva de Juros do IPCA a esse tempo, para se obter o valor da taxa de juros máxima a ser aplicada nas avaliações, conforme Portaria ME nº 17/2019. As tabelas, com a relação entre o valor da duração encontrado e a respectiva taxa a ser adotada, serão divulgadas anualmente, em maio, pela Secretaria de Previdência, em seu website.

Ainda assim, a Portaria MF nº 464/2018 define que, se o valor esperado de rentabilidade futura definido na Política de Investimentos for maior que a taxa de juros parâmetro, pode-se utilizar desta como premissa na Avaliação desde que demonstrado estudo técnico, que aponte, entre outros fins, o alcance ou ultrapassagem da meta atuarial nos últimos três exercícios consecutivos, dentre outros critérios. O estudo técnico de que trata este artigo deverá ser encaminhado à Secretaria de Previdência até 31 de agosto para que, em caso de sua aprovação, possa fundamentar a utilização da hipótese de taxa de juros na avaliação atuarial com data focal em 31 de dezembro desse mesmo exercício e do exercício subsequente. Do contrário, será utilizado o percentual mínimo entre o que foi estabelecido na Política de Investimentos e a taxa de juros parâmetro.

A duração do passivo é importante para outros elementos da Avaliação Atuarial, como o plano de amortização, que terá no cálculo do LDA (Limite do Déficit Atuarial), seu valor embutido. Portanto, a partir da metodologia de cálculo divulgada, o valor encontrado para duração do passivo do IMP foi de **17,92** anos.

Conforme Instrução Normativa Nº 2, de 21 de dezembro de 2018, artigo 2º, parágrafo 5º: *"na hipótese de a tabela não apresentar o ponto de duração do passivo calculado, expresso em ano com uma casa decimal, será utilizado o ponto da tabela imediatamente anterior ao dessa duração para identificação da taxa de juros parâmetro"*.

Sendo assim, utilizando-se da duração de 18,00 anos, a taxa de juros definida para o IMP conforme Portaria nº 17, de maio de 2019 é de **5,87%**. Esta consultoria atuarial, teve acesso à Política de Investimentos do IMP da qual pôde-se verificar o estabelecimento dos insumos da Portaria nº 17/2019 para definição da expectativa de rentabilidade real dos investimentos.

ANEXO 6 - TÁBUAS UTILIZADAS NA AVALIAÇÃO

Idade	IBGE 2018 Extrapolada		Álvaro Vindas
	Masculino	Feminino	Ambos os sexos
x	q _x		l _x
0	0,013305	0,011351	0,000000
1	0,000912	0,000762	0,000000
2	0,000601	0,000476	0,000000
3	0,000463	0,000355	0,000000
4	0,000383	0,000286	0,000000
5	0,000331	0,000243	0,000000
6	0,000295	0,000213	0,000000
7	0,000270	0,000192	0,000000
8	0,000255	0,000179	0,000000
9	0,000249	0,000173	0,000000
10	0,000254	0,000175	0,000000
11	0,000275	0,000186	0,000000
12	0,000316	0,000220	0,000000
13	0,000390	0,000264	0,000000
14	0,000514	0,000305	0,000000
15	0,001024	0,000345	0,000575
16	0,001310	0,000393	0,000573
17	0,001571	0,000433	0,000572
18	0,001784	0,000457	0,000570
19	0,001955	0,000471	0,000569
20	0,002127	0,000484	0,000569
21	0,002293	0,000501	0,000569
22	0,002402	0,000519	0,000569
23	0,002440	0,000537	0,000570
24	0,002424	0,000558	0,000572
25	0,002384	0,000579	0,000575
26	0,002350	0,000603	0,000579
27	0,002332	0,000633	0,000583
28	0,002342	0,000670	0,000589
29	0,002377	0,000714	0,000596
30	0,002417	0,000763	0,000605
31	0,002455	0,000817	0,000615
32	0,002504	0,000870	0,000628
33	0,002566	0,000922	0,000643
34	0,002642	0,000976	0,000660
35	0,002733	0,001036	0,000681
36	0,002837	0,001107	0,000704
37	0,002954	0,001188	0,000732
38	0,003081	0,001280	0,000764
39	0,003223	0,001386	0,000801
40	0,003383	0,001501	0,000844
41	0,003567	0,001628	0,000893
42	0,003780	0,001776	0,000949
43	0,004027	0,001947	0,001014
44	0,004306	0,002140	0,001088
45	0,004613	0,002351	0,001174
46	0,004946	0,002573	0,001271
47	0,005312	0,002802	0,001383
48	0,005712	0,003033	0,001511
49	0,006147	0,003272	0,001657
50	0,006616	0,003529	0,001823
51	0,007119	0,003810	0,002014
52	0,007656	0,004110	0,002231
53	0,008227	0,004431	0,002479
54	0,008837	0,004777	0,002762
55	0,009496	0,005157	0,003085
56	0,010201	0,005573	0,003452
57	0,010939	0,006019	0,003872

58	0,011706	0,006496	0,004350
59	0,012516	0,007015	0,004895
60	0,013386	0,007584	0,005516
61	0,014342	0,008218	0,006223
62	0,015398	0,008931	0,007029
63	0,016574	0,009735	0,007947
64	0,017875	0,010633	0,008993
65	0,019271	0,011616	0,010183
66	0,020790	0,012694	0,011542
67	0,022513	0,013901	0,013087
68	0,024482	0,015255	0,014847
69	0,026688	0,016758	0,016852
70	0,029072	0,018384	0,019135
71	0,031625	0,020151	0,021734
72	0,034415	0,022118	0,024695
73	0,037471	0,024320	0,028066
74	0,040801	0,026757	0,031904
75	0,044391	0,029376	0,036275
76	0,048255	0,032200	0,041252
77	0,052448	0,035326	0,046919
78	0,057008	0,038813	0,053371
79	0,061965	0,042664	0,060718
80	0,066269	0,046807	0,069084
81	0,070835	0,051115	0,078608
82	0,075699	0,055613	0,089453
83	0,080904	0,060330	0,101800
84	0,086502	0,065298	0,115899
85	0,092552	0,070556	0,131865
86	0,099127	0,076147	0,150090
87	0,106315	0,082123	0,170840
88	0,114223	0,088547	0,194465
89	0,122984	0,095492	0,221363
90	0,132765	0,103048	0,251989
91	0,143776	0,111325	1,000000
92	0,156287	0,120458	1,000000
93	0,170650	0,130616	1,000000
94	0,187331	0,142014	1,000000
95	0,206959	0,154927	1,000000
96	0,230397	0,169714	1,000000
97	0,258859	0,186851	1,000000
98	0,294084	0,206980	1,000000
99	0,338613	0,230985	1,000000
100	0,396202	0,260109	1,000000
101	0,472300	0,296136	1,000000
102	0,574035	0,341679	1,000000
103	0,706755	0,400592	1,000000
104	0,857821	0,478457	1,000000
105	0,969247	0,582457	1,000000
106	0,998839	0,717413	1,000000
107	0,999999	0,868182	1,000000
108	1,000000	0,973885	1,000000
109	1,000000	0,999176	1,000000
110	1,000000	0,999999	1,000000
111	1,000000	1,000000	1,000000
112	1,000000	1,000000	1,000000
113	1,000000	1,000000	1,000000
114	1,000000	1,000000	1,000000
115	1,000000	1,000000	1,000000
116	1,000000	1,000000	1,000000
117	1,000000	1,000000	1,000000
118	1,000000	1,000000	1,000000
119	1,000000	1,000000	1,000000
120	1,000000	1,000000	1,000000